

Объединение DevOps, SRE, Dev, QA в единый DevOps-процесс в банке

Шарапов Алексей

TG: @wintermute_sudo





Объедин
единый D
Шарапов Алекс
TG: @wintermut
++
HL
Hig
2022

Agile

Plan

Design

Develop

Test

Release

Feedback



Plan

Design

Agile

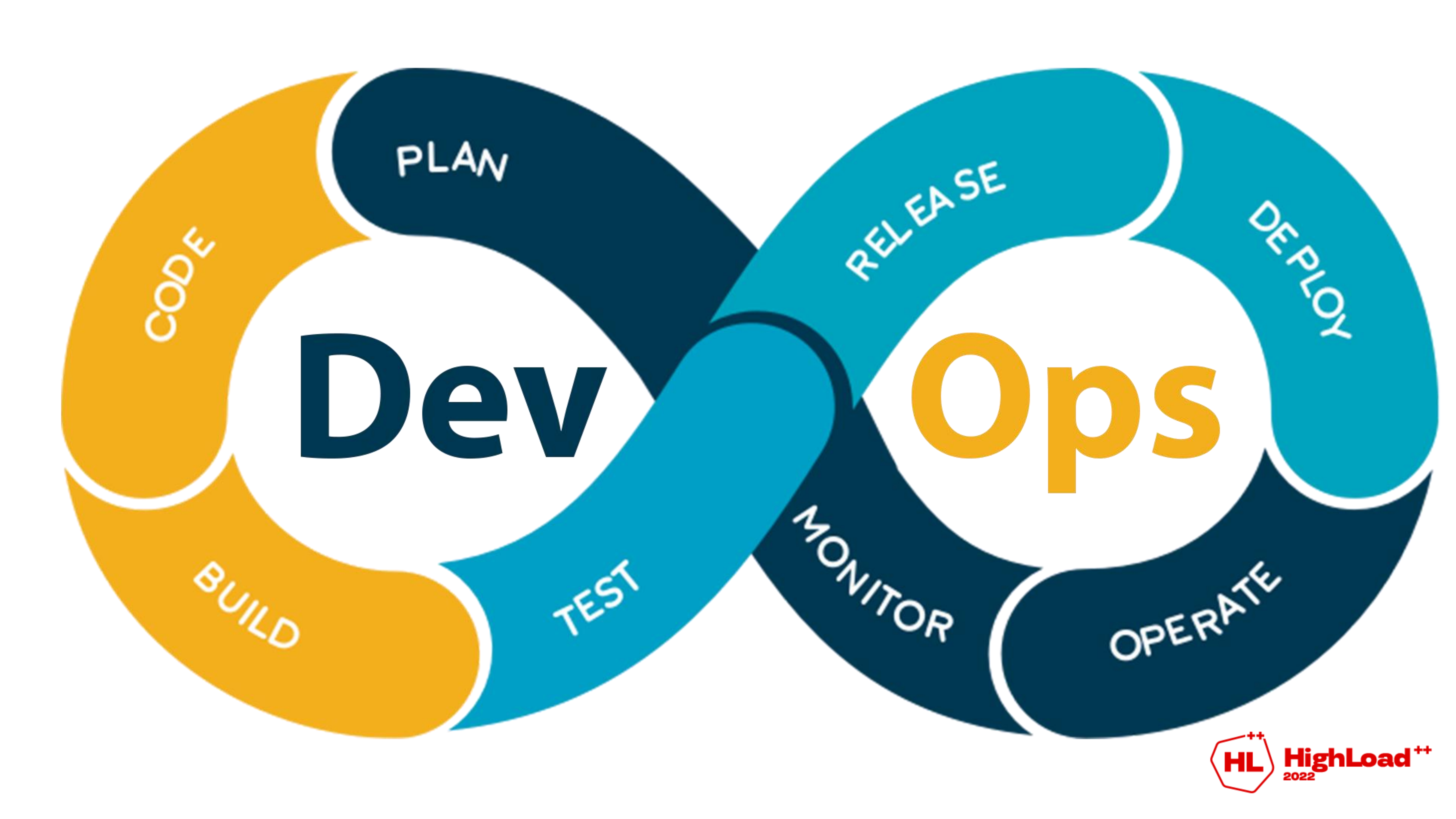
Feedback

Develop

Release

Test




PLAN
CODE
BUILD
TEST
RELEASE
DEPLOY
OPERATE
MONITOR
Dev
Ops
HL
HighLoad++
2022

PLAN
CODE
BUILD
TEST
RELEASE
DEPLOY
OPERATE
MONITOR

Dev Ops



О себе

- Head of DevOps Ak Bars Digital





О себе

- Head of DevOps Ak Bars Digital
- В DevOps: с 15 года
- В разработке: с 12 года



О себе

- Head of DevOps Ak Bars Digital
- В DevOps: с 15 года
- В разработке: с 12 года
- **Не люблю сервисный подход в DevOps**



О себе

- Успешное выстраивание процессов DevOps без сервисного подхода
- Успешные кейсы миграции на другой стек ПО
- Управление смежными командами



О себе

- Успешное выстраивание процессов DevOps без сервисного подхода : **3 крупные компании**
- Успешные кейсы миграции на другой стек ПО : **много**
- Управление смежными командами: **с 17 года**



О себе

- Успешное выстраивание процессов DevOps без сервисного подхода : **3 крупные компании**
- Успешные кейсы миграции на другой стек ПО* : **много**
- Управление смежными командами: **с 17 года**

***** На опенсорс



О себе

- Управление командой:
  - DevOps: 60+ инженеров
  - ТехПод: 7 инженеров
- Управление командой разработки RnD
  - 17 инженеров разработки
  - 4 направления в разработке



Секретный опрос








HL
HighLoad++
2022

Организационная структура в компании

- Команды



Организационная структура в компании

- Команды
- Информационные системы



Организационная структура в компании

- Команды
- Информационные системы
- АРТы



Организационная структура в компании

- Команды
- Информационные системы
- АРТы
- 130+ продуктовых команд



Бизнес-направления

- Кредиты
- Ипотеки
- Автокредитование
- Бизнес-пользователи
- Etc.



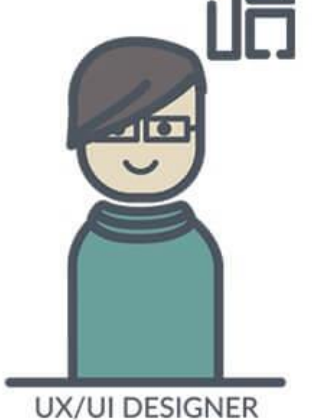

PRODUCT OWNER


SCRUM MASTER

SCRUM TEAM


DEVELOPER


QA


UX/UI DESIGNER


HL
HighLoad++
2022





SCRUM TEAM











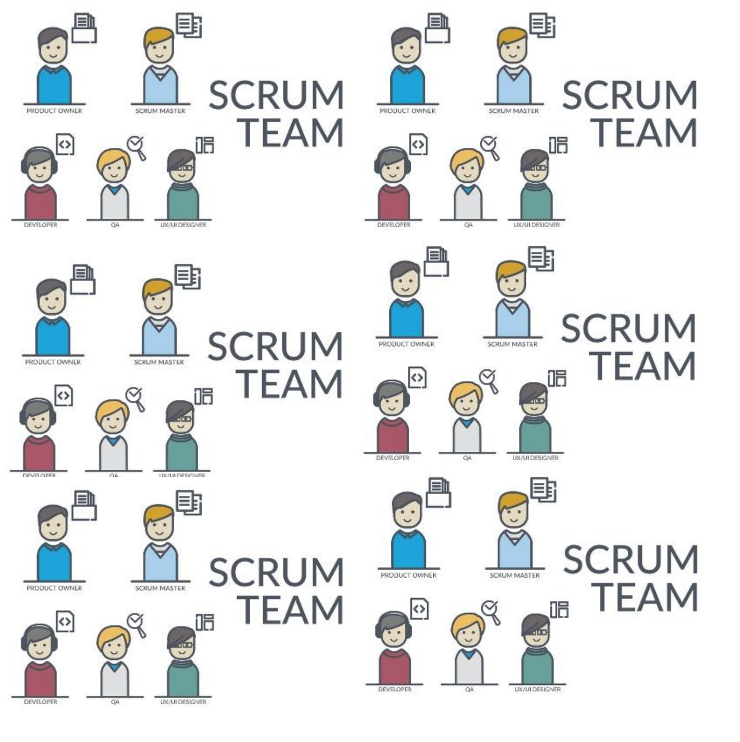
SCRUM TEAM





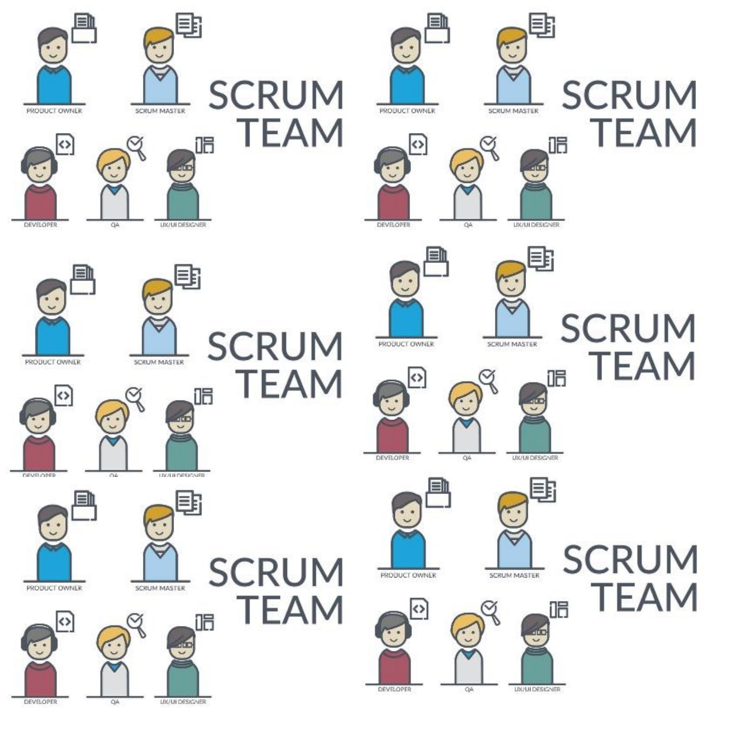





SCRUM
TEAM
SCRUM
TEAM
SCRUM
TEAM
SCRUM
TEAM
SCRUM
TEAM
SCRUM
TEAM


SCRUM
TEAM
SCRUM
TEAM


HL
HighLoad++
2022


SCRUM TEAM
SCRUM TEAM
SCRUM TEAM
SCRUM TEAM
SCRUM TEAM
SCRUM TEAM






SCRUM TEAM
SCRUM TEAM


HL
HighLoad++
2022

HEY! ALL RIGHT!
LAUGHS



Становятся важны

- Люди



Становятся важны

- Люди
- Процессы



Становятся важны

- Люди
- Процессы
- Люди, отвечающие за процессы



Глава 1

- Люди

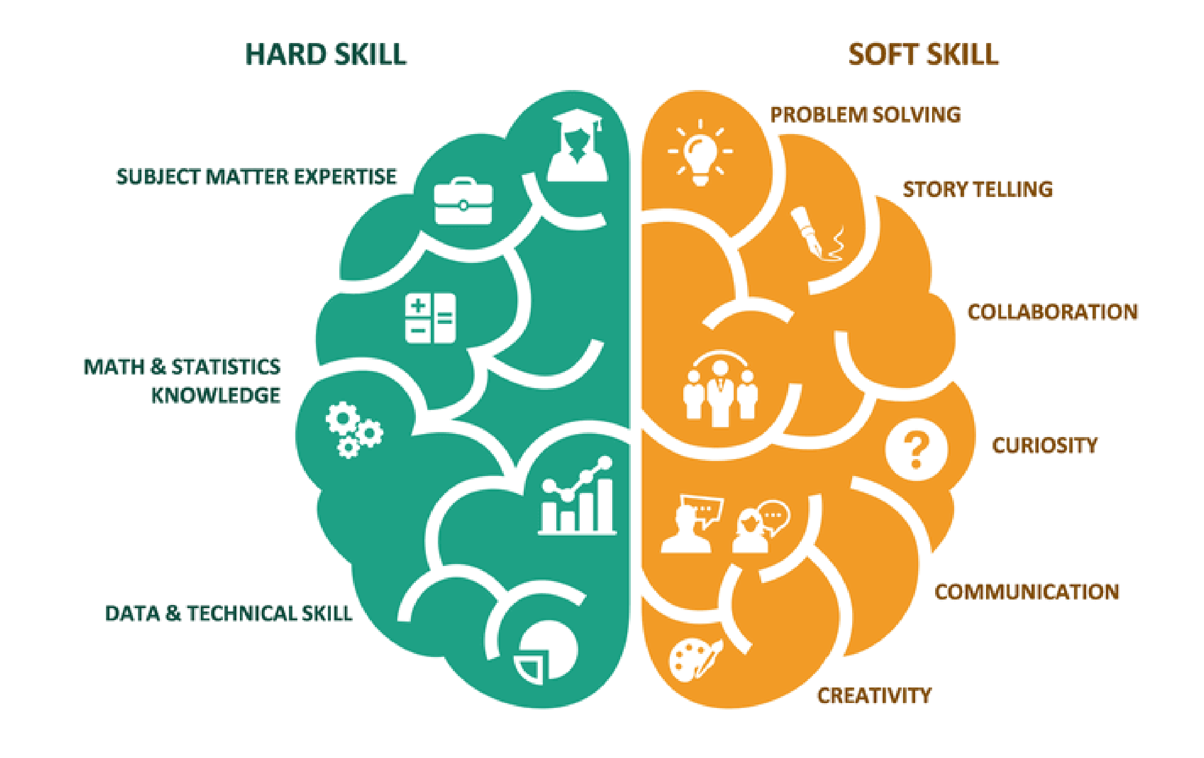


Глава 1

- Люди



2 разных вектора развития





Уровни инженеров

- Нулевой
- Первый
- Второй
- Третий



Уровни инженеров

- **Нулевой**
- Первый
- Второй
- Третий



Уровни инженеров

- Нулевой:
  - стажер
  - базовые задачи
  - самоопределение

  Процессы:
  - самопознание
  - самоопределение



Уровни инженеров

- Нулевой
- **Первый**
- Второй
- Третий



Уровни инженеров

- Первый:
  - джун
  - базовые задачи
  - начинает понимать суть

  Процессы:
  - работа в команде



Уровни инженеров

- Нулевой
- Первый
- **Второй**
- Третий



Уровни инженеров

- Второй:
  - мидл
  - задачи повыше уровнем
  - понимание интересующего вектора

  Процессы:
  - проба архитектуры решения
  - ИЛИ проба управления и делегирования



Уровни инженеров

- Нулевой
- Первый
- Второй
- **Третий**



Уровни инженеров

- Третий:
  - синьор
  - техлид или тим-игрок
  - определение со спецификацией

  Процессы:
  - ИЛИ управление инженерами
  - ИЛИ управление решениями



Уровни инженеров

- Третий:
  - синьор
  - техлид или тим-игрок
  - определение со спецификацией

  Процессы:
  - ИЛИ управление инженерами
  - ИЛИ управление решениями
  - **с сохранением общего кругозора**



Инструменты развития

- Техническое ревью



Инструменты развития

- Техническое ревью
- Перфоманс ревью



Инструменты развития

- Техническое ревью
- Перфоманс ревью
- 360



Инструменты развития

- Техническое ревью
- Перфоманс ревью
- 360
- Квартальные планы



Инструменты развития

- Техническое ревью
- Перфоманс ревью
- 360
- Квартальные планы
- Общее планирование



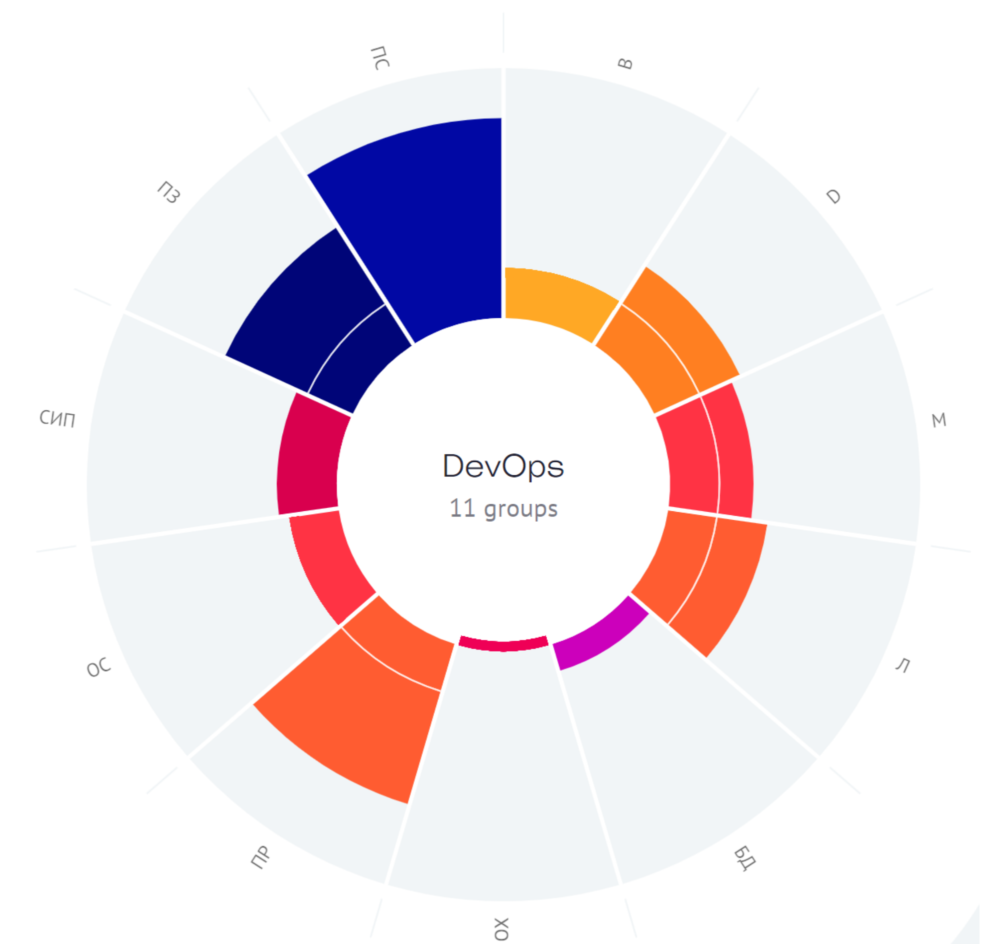
Инструменты развития

- **Техническое ревью**
- Перфоманс ревью
- 360
- Квартальные планы
- Общее планирование



Инструменты развития

- **Техническое ревью**



Инструменты развития

- Техническое ревью
- **Перфоманс ревью**
- 360
- Квартальные планы
- Общее планирование



Инструменты развития

- Техническое ревью
- Перфоманс ревью
- **360**
- Квартальные планы
- Общее планирование



Инструменты развития

- Техническое ревью
- Перфоманс ревью
- 360
- **Квартальные планы**
- Общее планирование



Инструменты развития

- Техническое ревью
- Перфоманс ревью
- 360
- Квартальные планы
- **Общее планирование**



SoundCloud

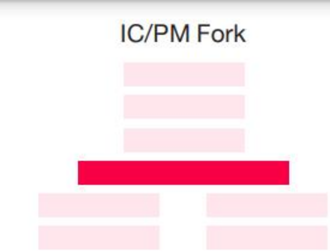
- **Level 1** — The individual scale
  Focusing on themselves and improving their own skills. Successfully delivering as part of a team with the help of other team members.
- **Level 2** — The team scale
  Focusing on their team and improving the team’s efficiency and productivity. Successfully driving a team project.
- **Level 3** — The area scale
  Focusing on their own team and some neighboring teams and improving collaboration between these teams, e.g. successfully driving a cross-team project.
- **Level 4** — The organization scale
  Having an impact on the entire engineering organization. Improving efficiency and collaboration across the organization.
- **Level 5** — The company scale
  Having an impact on the entire company. Driving cross-organization initiatives, and leveling up SoundCloud as a business.



sk Technology



Technical Lead



A *Technical Lead* represents the technology aspect of the triumvirate in a product team, leading the technical direction, guiding developers, and communicating team progress alongside the Product Manager and Design Lead. Technical Leads have a large amount of technical experience working across multiple systems as well as great communication skills. They help keep the product team focused and delivering value.

Leadership



Able to identify problems with the product team and process, and encourage developers to own investigations and proposals for fixes.

Able to support and lead technical direction in a product team.

Example behaviours:

- Regularly runs kick-off meetings
- Had a discussion with the Triumvirate which had a positive impact on the team
- Facilitated meetings between design team and technical team to synchronise work on large design-led task

Mentorship



Actively mentors developers, identifying areas for focus and improvement.

Uses coaching techniques to help developers arrive at answers to their questions / problems.

Example behaviours:

- Did a workshop on how Tourbox-service works
- Worked with a developer to organise a mob programming session to remove an information silo

Technical skills

Keeps up with industry best practices.

Understands the impact of technology choices on the team.

Able to identify problems with and improvements to technology and tools; encourages developers to own investigations and proposals for fixes and improvements.

Example behaviours:

- Researched and chose a technology for the new feature on Tourbox
- Did some technical feasibility work for a proposed new feature and fed back findings to the team

Communication



Can explain the impact of their product team's work to non-technical stakeholders; can explain the team's goals to their team in an engaging way.

Example behaviours:

- Delivered a presentation about a technical migration at a company meeting

Emotional intelligence



Able to read the morale of their product team and respond to their needs.

Works to actively improve morale in the product teams.

Example behaviours:

- Diffused tension between two participants in a retrospective
- Got the engineers in the team excited about a potentially boring piece of work

Delivery



Able to estimate delivery of work across the product team, proactively informing the Triumvirate and stakeholders on progress.

Effectively manages deliverables for the team, ensuring the prioritised work is planned and valuable to our goals.

Ensures their team has the right expertise.

Actively works to remove distractions and low-impact work from the tech team.

Example behaviours:

- Delegated a task in order to focus on unblocking the developers
- Worked with EMs to plan a week of Fluidity in order to give their team required expertise

Business knowledge



Understands and communicates the goals across product teams, and how they contribute to the company's success.

Works to make sure developers understand the team and company's goals.

Helps shape product team goals to ensure they're delivering value for the business.

Can articulate and question the tech department goals. Helps push the tech department goals.

Example behaviours:

- Worked with PM to pick a feasible metric for the quarter
- Had a 1:1 with developer and gave them the context behind the quarterly goal
- Spent time talking with the PM/DL understanding the product roadmap



Skill Choices Remaining
0
Summoning Spells
Poison and Bone Spells
Curses



Топология команды

Уровень компании	
Уровень ИС	
Уровень Приложения (прод)	

	DevOps Platform	DevOps hubs	
DA	SRE ис	sre верхнеуровневых сервисов	
Support SA		ИТ	



Итого

- Развитие инженера на уровне компании не равно развитию на уровне команды
- Инструменты помогают, но не решают всех вопросов



Глава 2

- Процессы



Глава 2

- Процессы



Типы процессов

- RnD



Типы процессов

- RnD
- Работа с командой



Типы процессов

- RnD
- Работа с командой
- Обучение и развитие

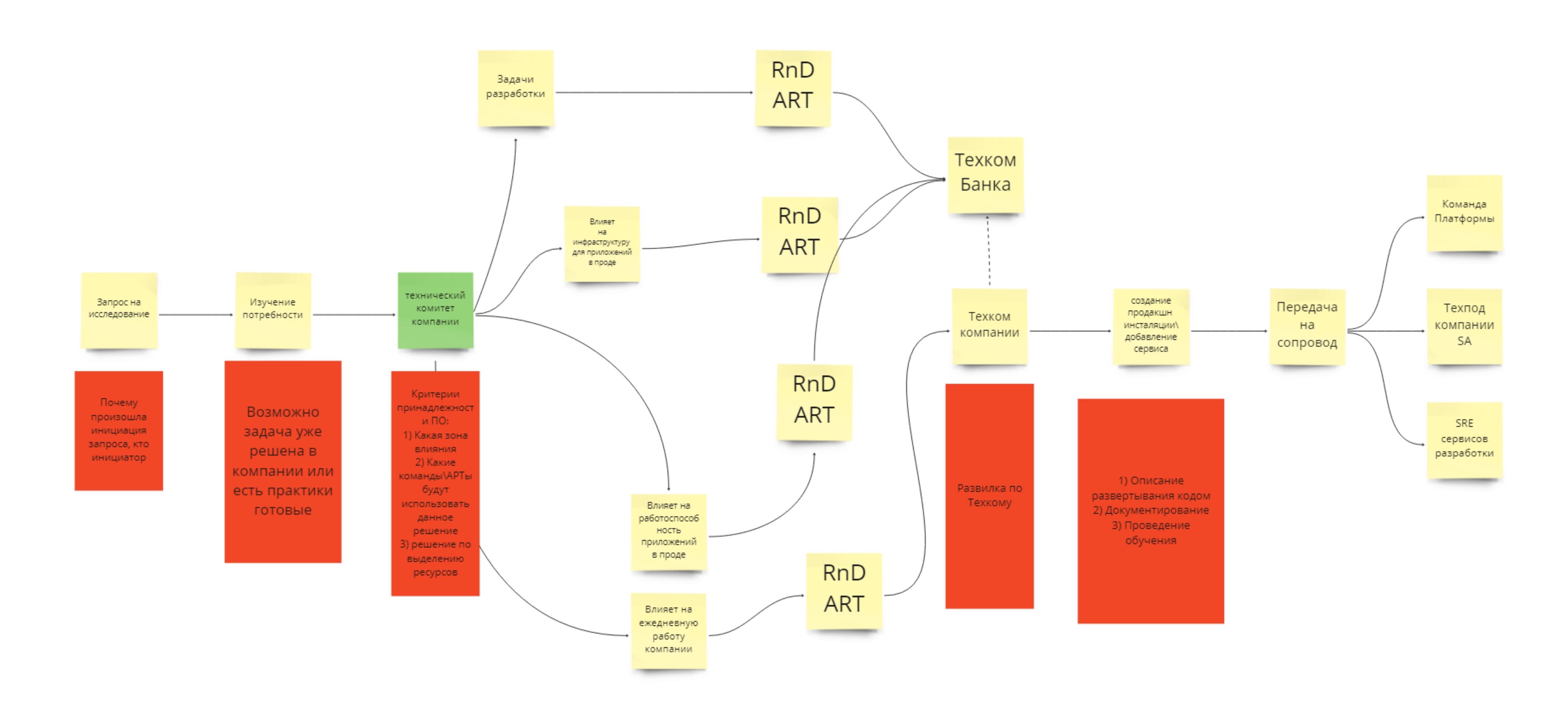


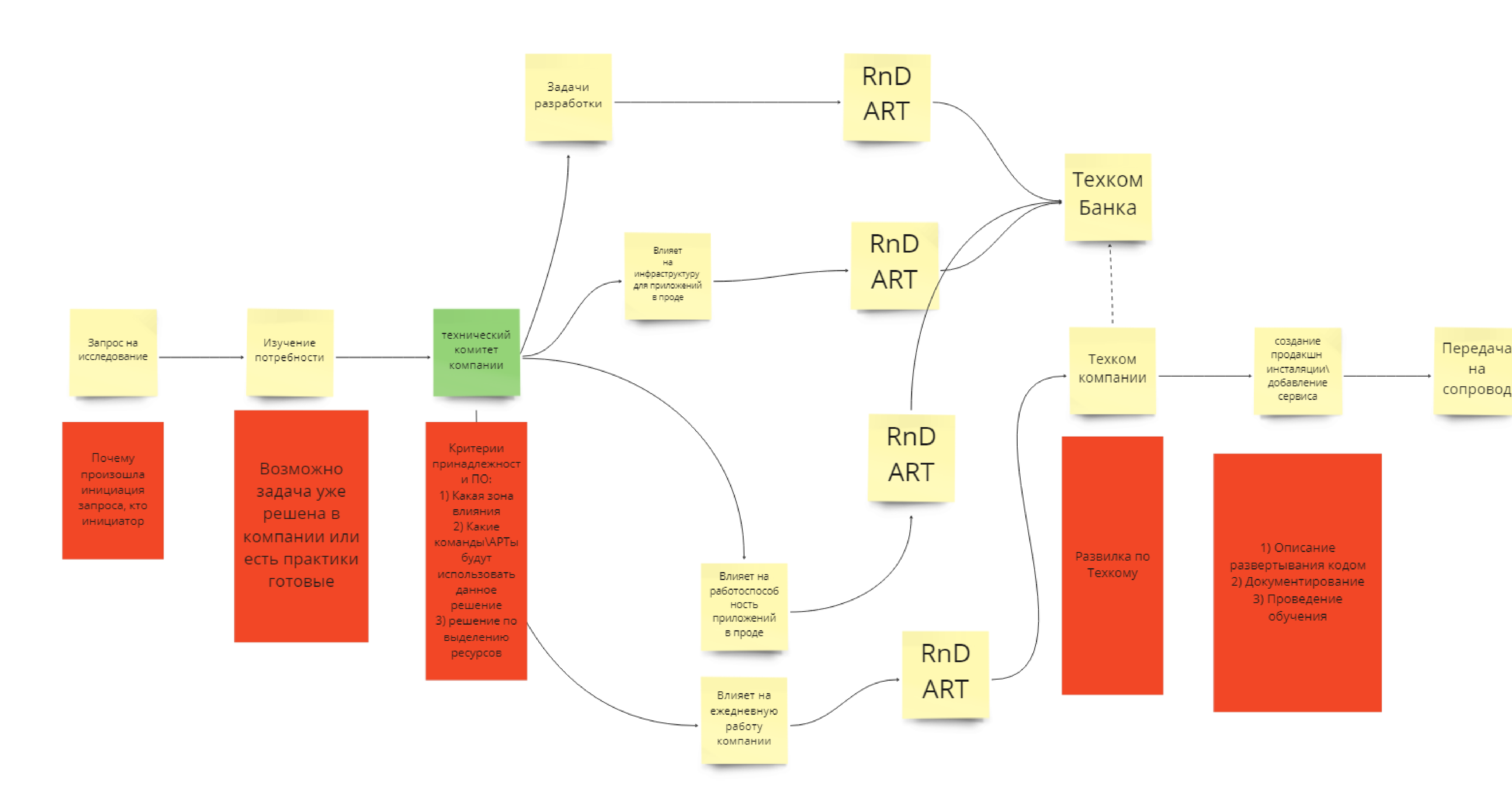
РНД-процесс

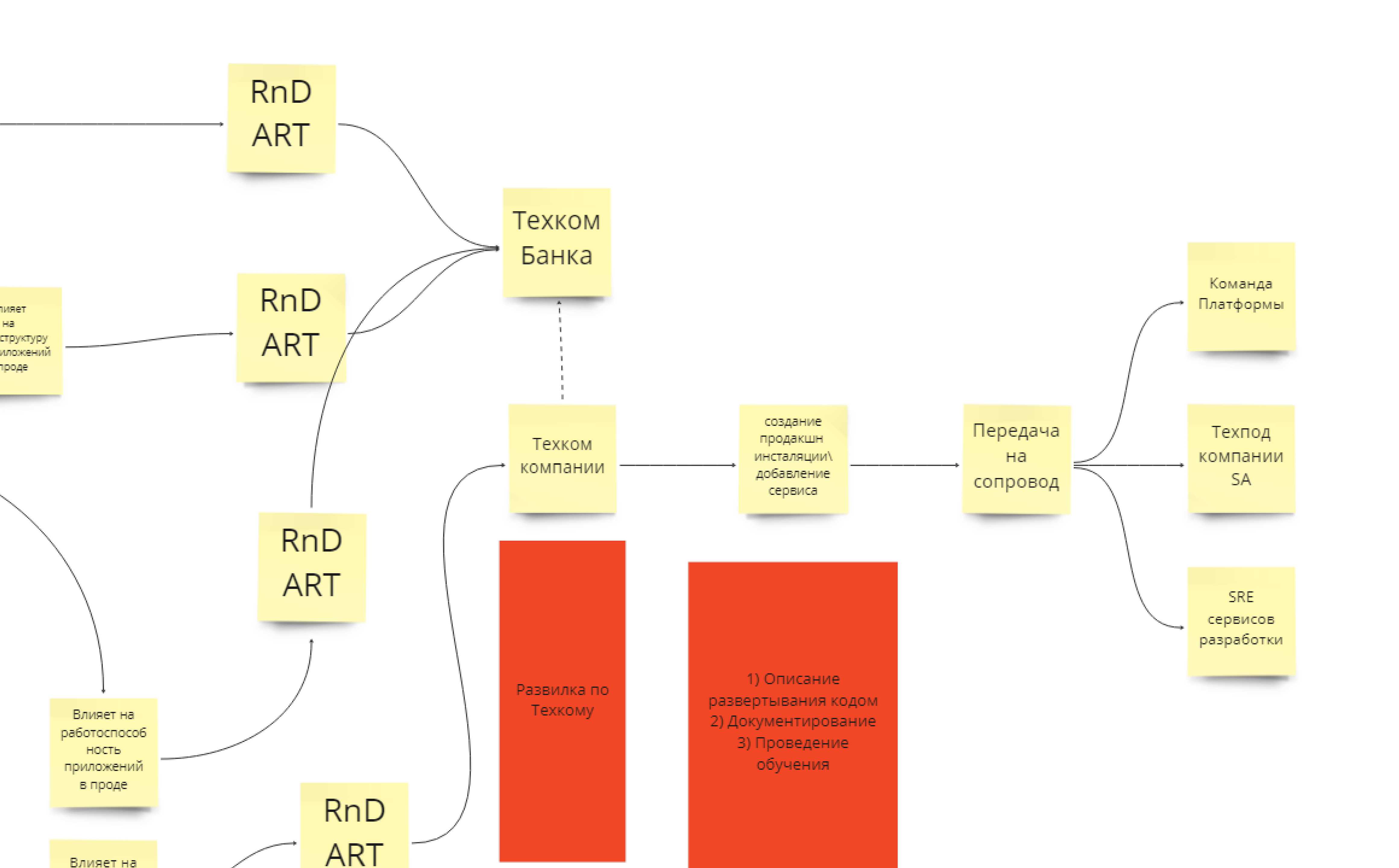
- Стандартизация подхода для всех направлений



РНД-процесс


Запрос на исследование
Почему произошла инициация запроса, кто инициатор
Изучение потребности
Возможно задача уже решена в компании или есть практики готовые
технический комитет компании
Критерии принадлежности ПО: 1) Какая зона влияния 2) Какие команды\АРТы будут использовать данное решение 3) решение по выделению ресурсов
Задачи разработки
Влияет на инфраструктуру для приложений в проде
Влияет на работоспособность приложений в проде
Влияет на ежедневную работу компании
RnD ART
RnD ART
RnD ART
RnD ART
Техком Банка
Техком компании
Развилка по Техкому
создание продакшн инсталяции\ добавление сервиса
1) Описание развертывания кодом 2) Документирование 3) Проведение обучения
Передача на сопровод
Команда Платформы
Техпод компании SA
SRE сервисов разработки


Запрос на исследование
Изучение потребности
технический комитет компании
Задачи разработки
Влияет на инфраструктуру для приложений в проде
Влияет на работоспособность приложений в проде
Влияет на ежедневную работу компании
RnD ART
RnD ART
RnD ART
RnD ART
Техком Банка
Техком компании
создание продакшн инсталяции\ добавление сервиса
Передача на сопровод
Почему произошла инициация запроса, кто инициатор
Возможно задача уже решена в компании или есть практики готовые
Критерии принадлежности ПО:
1) Какая зона влияния
2) Какие команды\АРТы будут использовать данное решение
3) решение по выделению ресурсов
Развилка по Техкому
1) Описание развертывания кодом
2) Документирование
3) Проведение обучения


RnD ART
Техком Банка
RnD ART
RnD ART
Влияет на работоспособ ность приложений в проде
RnD ART
Влияет на
Техком компании
создание продакшн инсталяции\ добавление сервиса
Передача на сопровод
Команда Платформы
Техпод компании SA
SRE сервисов разработки
Развилка по Техкому
1) Описание развертывания кодом
2) Документирование
3) Проведение обучения

РНД-процесс

- Стандартизация подхода для всех направлений



РНД-процесс

- Стандартизация подхода для всех направлений
- Прохождение всех необходимых этапов для всех направлений



Работа с продуктовой

- Усиление команды инженерами
  - внедрение инженеров, отвечающих за практики DevOps, в команды



Итого

- Стандартизация процессов наше всё




THE
END
IS
NEAR

Глава 3

- Люди, отвечающие за процессы





Работа с продуктовой

- Усиление команды инженерами
  - внедрение инженеров, отвечающих за практики DevOps, в команды
- Развитие компетенций внутри команды
  - обучение DevOps Champions



DevOps Champions

- Запросы на обучение:
  - более 100 инженеров в очереди
  - 60 в моменте обучаются



DevOps Champions

- Запросы на обучение:
  - более 100 инженеров в очереди
  - 60 в моменте обучаются
  - запускаемся потоками



DevOps Champions

- Запросы на обучение:
  - более 100 инженеров в очереди
  - 60 в моменте обучаются
  - запускаемся потоками

- Инженеры получают:
  - новые знания
  - расширенную зону ответственности



DevOps Champions

- Программа
  - GIT
  - K8s
  - Релизы
  - CI процесс
  - CD процесс
  - Логирование\мониторинг
  - Устройство внутренних ЦОДов



Критерии зрелости в команде

- Желание развиваться
  - развитие кругозора
  - участие в мероприятиях внешних\внутренних



Критерии зрелости в команде

- Желание развиваться
  - развитие кругозора
  - участие в мероприятиях внешних\внутренних
- Понимание движения компании



Критерии зрелости в команде

- Желание развиваться
  - развитие кругозора
  - участие в мероприятиях внешних\внутренних
- Понимание движения компании
- Техническое ревью (в том числе ИПР)



Критерии зрелости в команде

- Желание развиваться
  - развитие кругозора
  - участие в мероприятиях внешних\внутренних
- Понимание движения компании
- Техническое ревью (в том числе ИПР)
- **Чек-лист зрелости команды**



Чек-лист зрелости команды

- Специальная таблица с разделами
  - appsec
  - devops
  - scrum
  - практики дизайна
  - документация
  - тестирование
  - релизы
  - планирование
  - etc.



Метрики процессов

- Укомплектованность команд



Метрики процессов

- Укомплектованность команд

techlead
8,0%
4
junior
14,0%
7
senior
26,0%
13
middle
52,0%
26



Метрики процессов

- Укомплектованность команд
- Размер команд



Метрики процессов

- Укомплектованность команд
- Размер команд
- Размер бэклога



Метрики процессов

- Укомплектованность команд
- Размер команд
- Размер бэклога
- T2M, Lead Time, Deployment Frequency, etc



Метрики процессов

- DORA
- EBM Guide
- SPACE Framework



Выводы

- Что одной команде хорошо – другой не хорошо



Выводы

- Что одной команде хорошо – другой не хорошо
- C-level это другое



Выводы

- Что одной команде хорошо – другой не хорошо
- C-level это другое
- Все метрики хороши в меру



Выводы

- Что одной команде хорошо – другой не хорошо
- C-level это другое
- Все метрики хороши в меру
- Выстраивание любого процесса – это люди



Обратная связь
и комментарии по докл
по ссылке



